

سرشناسه: حقیر، حسین، ۱۳۴۹- احمدپور، شهریار
عنوان و نام پدیدآور: کالبدشناسی قفسه سینه / نویسنده حسین حقیر، شهریار احمدپور.
مشخصات نشر: قم: اندیشه ماندگار، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری: ۳۶۱ ص.: مصور (بخشی رنگی).
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۷۸۲-۶۱-۲
وضعیت فهرست نویسی: فیا
موضوع: قفسه سینه -- کالبدشناسی
رده بندی کنگره: ۷۲۱۳۹۳/ح۷ / QM۵۲۱
رده بندی دیویی: ۶۱۱/۹۴
شماره کتابشناسی ملی: ۳۷۰۲۰۰۴

کالبدشناسی قفسه سینه

نویسنده: دکتر حسین حقیر، دکتر شهریار احمدپور

ناشر: اندیشه ماندگار

نوبت چاپ: اول / زمستان ۱۳۹۳ • شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۷۸۲-۶۱-۲



انتشارات اندیشه ماندگار

قم • خیابان صفائیه • انتهای کوی بیگدلی (شماره ۲۸)

نیش کوی شهید گلدوست • پلاک ۲۸۴

صندوق پستی: ۳۷۱۵۵/۶۱۱۳

تلفن: ۳۷۷۳۶۱۶۵-۳۷۷۴۲۱۴۲-۲۵ • همراه: ۰۹۱۲۲۵۲۶۲۱۳

کالبدشناسی انسانی مکتب مشهد

کالبدشناسی قفسه سینه

دکتر حسین حقیر

استاد آناتومی و نورواناتومی

عضو مؤسس مرکز تحقیقات ژنتیک پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دکتر شهریار احمدپور

استادیار دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

پیشگفتار

اگر علم پزشکی را همچون یک ساختمان زیبا بدانیم، علوم پایه نقش فونداسیون این ساختمان را دارد. ممکن است در نگاه اول فونداسیون یک ساختمان به اندازه‌ی طراحی و نمای ساختمان به چشم نیاید اما همگان می‌دانند خانه‌ی با فونداسیون سست خانه‌ای بی‌بنیان و پوشالی است. اگر علوم پایه فونداسیون ساختمان پزشکی باشد، آنگاه آناتومی بی‌تردید شناژ این فونداسیون است. در آناتومی شما نه تنها با ساختمان طبیعی بدن بلکه با ترمینولوژی پزشکی هم آشنا می‌شوید. پزشکی که آناتومی نداند همچون یک پزشک کور است. این پزشک نمی‌تواند یافته‌هایی را که در معاینه‌ی فیزیکی بیمار یا در تصاویر رادیولوژیک او به دست می‌آورد به درستی تفسیر کند مگر آن که آناتومی سطحی و رادیوگرافیک را به‌خوبی بداند.

متأسفانه روش تدریس سنتی آناتومی در ایران و نیز کتاب‌های متعدد و اغلب مشابهی که به زبان فارسی نوشته شده است دارای دو ایراد اساسی است:

۱. به ذکر جزئیاتی از آناتومی موضعی می‌پردازد که شاید تنها برای یک جراح تخصصی مفید

است و هرگز به کار یک پزشک غیر جراح نمی‌آید؛

۲. از بیان مهم‌ترین مطالب کاربردی آناتومی برای یک پزشک مانند آناتومی سطحی، آناتومی

رادیوگرافیک، تخلیه‌ی لنفاوی و وریدی که به ترتیب در معاینه‌ی فیزیکی، تفسیر کلیشه‌های

رادیولوژی و پیش‌بینی متاستازهای لنفاوی و وریدی کاربرد اساسی دارد، خودداری می‌کند.

همین دو نکته موجب شده است تا دروس علوم پایه و از جمله درس آناتومی، علی‌رغم اهمیت غیرقابل انکاری که در آموزش پزشکی دارد، جایگاه خود را در نظر دانشجویان پزشکی از دست بدهد.

کسانی مانند من که افتخار شاگردی پرفسور جمال‌الدین مستقیمی، پدر آناتومی نوین ایران را داشته‌اند می‌دانند که شاگردان ایشان با چه شور و علاقه‌ای آناتومی می‌خواندند. اگر امروز این درس در بین دانشجویان پزشکی از محبوبیت آن روزها برخوردار نیست به یقین گناه ما اساتید این رشته است.

از تجربیات دوران تحصیل پزشکی و بهره بردن از محضر اساتید بزرگی همچون پرفسور مستقیمی آموختم که اگر تدریس آناتومی چند ویژگی داشته باشد به جذاب‌ترین درس برای دانشجو تبدیل خواهد شد:

۱. از بیان جزئیات و مجاورت‌های غیرکاربردی پرهیز شود؛

۲. کاربرد بالینی هر مطلب آناتومی در حداقل زمان پس از تدریس آن بیان گردد؛

۳. از تصاویر گویا و جذاب برای بیان مطالب استفاده شود؛

۴. تا حد امکان سعی شود درس به گونه‌ای بیان شود که دانشجو به جای حفظ کردن مطالب آن‌ها را درک کند.

در نگاه نخست ممکن است فکر کنید کتاب حاضر نسبت به کتاب‌های آناتومی فارسی زبان دیگر بسیار قطور است اما با کمی دقت درخواهید یافت که هر چهار ویژگی فوق در آن لحاظ شده است. بیشتر بودن حجم کتاب نه به خاطر بیان جزئیات غیرکاربردی بلکه به دلایل دیگر از جمله بیان آناتومی کاربردی و بالینی، آناتومی سطحی و آناتومی رادیوگرافیک گسترده، وجود تصاویر گویا و متعدد که دانشجو را از اطلس بی‌نیاز می‌سازد و در نهایت توضیح علمی مفصل برای درک بهتر بسیاری از نکات آناتومی است که در سایر کتاب‌ها تنها در غالب یک یا دو جمله‌ی حفظی بیان شده‌اند.

برای تهیه‌ی مطالب این کتاب به طور عمده از دو کتاب مرجع آزمون جامع علوم پایه‌ی پزشکی، یعنی کتاب "آناتومی بالینی برای دانشجویان پزشکی اسنل" و کتاب "آناتومی برای دانشجویان گری"، همراه با نکاتی از کتاب "آناتومی بالینی مور" و برخی دیگر از کتاب‌های آناتومی بالینی و جراحی و جنین شناسی که در فهرست منابع کتاب می‌توانید نام آن‌ها را بیابید، استفاده شده است. در کنار این منابع تأثیر دو منبع دیگر که در جای جای کتاب به‌وضوح به چشم می‌خورند، انکارناپذیر است:

۱. کتاب "کالبدشناسی انسانی" تألیف "پروفسور جمال‌الدین مستقیمی"، که اینجانب افتخار مشارکت در بازنگری آن را در چاپ پنجم داشتم؛

۲. تجربیات شخصی اینجانب از دوران تحصیل پزشکی، تلمذ در محضر پروفسور مستقیمی به مدت ده سال، شاگردی اساتید بزرگی همچون پروفسور حسین حکمت و دکتر یوسف صادقی به مدت چهار سال و تجربه‌ی یک دهه تدریس.

ورود من از رشته‌ی پزشکی به حوزه‌ی آناتومی بی‌تردید و به طور کامل متأثر از شخصیت بی‌بدیل و روش تدریس بی‌همتای پروفسور مستقیمی بوده است. همیشه می‌دانستم روش تدریس پروفسور مستقیمی یگانه و بی‌همتاست اما نمی‌دانستم این روش را چه بنامم تا روزی که در مجلس ترحیم پروفسور مستقیمی، از زبان پروفسور حکمت شنیدم که ایشان روش پروفسور مستقیمی را "کالبدشناسی مکتب مشهد" نامیدند. از این رو، به جهت گرامی داشت یاد و خاطره‌ی این دو استاد عزیز و بزرگوار و به دلیل تأثیر غیرقابل انکاری که در سرنوشت من و نیز تهیه‌ی این کتاب داشته‌اند، این مجموعه کتاب آناتومی را "کالبدشناسی انسانی مکتب مشهد" نامیدم.

در نخستین کتاب از این مجموعه به "کالبد شناسی پشت" پرداخته شده است. ناحیه‌ی پشت به دلیل وجود ستون مهره‌ها، دیسک‌های بین مهره‌ای و نخاع از اهمیت بالینی زیادی برخوردار می‌باشد ولی متأسفانه در اغلب کتاب‌های فارسی مورد غفلت قرار گرفته است.

در بخش اول کتاب حاضر کلیات پشت بیان شده است تا تصویری کلی از این ناحیه‌ی مهم در ذهن دانشجویان شکل بگیرد. در بخش دوم به کمک تصاویر زیبای آناتومی و کلیشه‌های رادیوگرافی متعدد به بررسی ساختار ستون مهره‌ها از مهره‌های گردن تا کوکسیکس پرداخته شده است. در بخش سوم مفصل ستون مهره‌ها با تأکید بر دیسک‌های بین مهره‌ای بیان می‌شود. فتق دیسک‌های بین مهره‌ای که به دلیل زندگی بی‌تحرک و ماشینی امروز به یکی از شایع‌ترین بیماری‌های نسل بشر تبدیل شده است در این بخش مورد توجه قرار می‌گیرد. بخش چهارم به عضلات پشت اختصاص یافته است. برخی از این

عضلات که عضلات بیرونی پشت نامیده می‌شوند در اندام فوقانی و قفسه‌ی سینه مجدداً مورد بحث قرار خواهند گرفت. یادگیری اسامی و چسبندگی‌های عضلات درونی پشت (عضلات واقعی پشت) برای دانشجویان پزشکی ضروری نیست و در این کتاب فقط برای کامل بودن بحث به آن‌ها اشاره شده است. بخش چهارم کتاب به نخاع و محتویات مجرای مهره‌ای می‌پردازد. این بخش که مهم‌ترین بخش آناتومی پشت است در نورواناتومی نیز مجدداً مورد بحث قرار خواهد گرفت. در پایان از تمامی دانشجویان عزیز و همکاران گرامی که این کتاب را مطالعه می‌کنند خواهشمندم تا پیشنهادات خود را برای بهبود این اثر در اختیار اینجانب قرار دهند.

دکتر حسین حقیر

فهرست عناوین

۱	بخش اول: نگاهی بر مفاهیم و کلیات
۲	۱-۱- کلیات
۳	۱-۲- نقش عملکردی قفسه سینه
۳	۱-۲-۱- تنفس
۴	۱-۲-۲- محافظت از احشای حیاتی
۵	۱-۲-۳- گذرگاه
۷	بخش دوم: جدار قفسه سینه
۸	۱-۲- بخشهای اسکلتی
۸	۱-۲-۱- مهره های سینه
۸	۱-۲-۲- دنده ها
۱۸	۱-۲-۳- قفسه سینه استخوانی
۲۱	۱-۲-۴- آناتومی سطحی جدار استخوانی قفسه سینه
۲۴	۱-۲-۵- آناتومی رادیوگرافیک جدار قفسه سینه
۲۹	۱-۲-۶- آناتومی کاربردی و بالینی جدار استخوانی قفسه سینه
۳۷	۲-۲- مفاصل
۳۷	۱-۲-۲- مفاصل دنده های-مهره های (مفاصل کوستوور تیرال)
۴۰	۲-۲-۲- مفاصل دنده های-غضروفی (مفاصل کوستوکوندرال)
۴۰	۲-۲-۳- مفاصل بین دنده های (مفاصل اینترکوندرال)
۴۵	۲-۲-۴- مفصل خنجر-چناغی (مفصل گزیفیاسترنال)
۴۶	۲-۲-۷- آناتومی کاربردی و بالینی مفاصل جدار قفسه سینه
۴۶	۳-۲- عضلات جدار قفسه سینه
۴۶	۱-۳-۲- عضله پکتورالیس ماژور
۴۷	۲-۳-۲- عضله پکتورالیس مینور
۴۹	۳-۳-۲- عضله سابکلاویوس
۴۹	۴-۳-۲- عضله سرآتوس قدامی
۴۹	۵-۳-۲- عضلات اسکالن
۵۱	۶-۳-۲- عضلات بین دنده ها
۵۲	۷-۳-۲- عضلات زیر دنده های (عضلات سابکوستال)
۵۴	۸-۳-۲- عضله عرضی سینه
۵۴	۹-۳-۲- عضلات پشت
۵۵	۴-۲- فاسیاهای جدار قفسه سینه
۵۵	۱-۴-۲- فاسیای سطحی جدار قفسه سینه
۵۵	۲-۴-۲- فاسیای عمقی عضلات جدار قفسه سینه
۵۶	۳-۴-۲- فاسیای اندوتوراسیک

۵۶	۵-۲. فضاهای بین دنده ها
۵۸	۲-۵-۱. آناتومی بالینی و کاربردی فضاهای بین دنده ها
۶۷	بخش سوم: دیافراگم و مکانیسم حرکات جدار قفسه سینه هنگام تنفس
۶۸	۳-۱-۱. دیافراگم
۷۰	۳-۱-۱. شکل دیافراگم
۷۲	۳-۱-۲. سوراخهای دیافراگم
۷۵	۳-۱-۳. عمل دیافراگم
۷۶	۳-۱-۴. عصب گیری دیافراگم
۷۷	۳-۱-۵. خون گیری دیافراگم
۷۷	۳-۱-۶. تخلیه وریدی دیافراگم
۷۸	۳-۱-۷. آناتومی رادیوگرافیک دیافراگم
۹۴	۳-۱-۸. سسککه
۹۴	۳-۲. مکانیسم حرکات قفسه سینه در هنگام تنفس
۹۸	۳-۱-۳. عضلات تنفسی
۱۰۵	بخش چهارم: پستان
۱۰۶	۴-۱. پستان
۱۰۹	۴-۱-۱. عروق خونی پستان
۱۱۰	۴-۱-۲. تخلیه لنفاوی پستان
۱۱۴	۴-۱-۳. اعصاب پستان
۱۱۵	۴-۱-۴. آناتومی سطحی پستان زن
۱۱۶	۴-۱-۴. ربع های پستان
۱۱۷	۴-۱-۵. آناتومی کاربردی و بالینی پستان
۱۲۵	بخش پنجم: حفره های جنب، ریه ها و درخت برونشی
۱۲۶	۵-۱. جنب (پلور)
۱۲۹	۵-۱-۱. جنب جداری
۱۳۱	۵-۱-۲. بن بست های جنب
۱۳۱	۵-۱-۳. عصب گیری جنب
۱۳۵	۵-۱-۴. آناتومی سطحی جنب جداری
۱۳۷	۵-۱-۵. آناتومی رادیوگرافیک جنب
۱۳۹	۵-۱-۶. آناتومی بالینی و کاربردی جنب
۱۴۹	۵-۲. ریه ها (ششها)
۱۵۱	۵-۲-۱. سطوح و کناره های ریه ها
۱۵۲	۵-۲-۲. شیارها و لوبهای ریه ها
۱۵۴	۵-۲-۳. ریشه ریه
۱۵۴	۵-۲-۴. ناف ریه

۱۵۶	۵-۲-۵. سطح مדיاستینال ریه
۱۵۷	۵-۲-۶. تغذیه خونی ریه
۱۵۹	۵-۲-۷. تخلیه لنفاوی ریه
۱۶۲	۵-۲-۸. عصب گیری ریه
۱۶۲	۵-۲-۹. آناتومی سطحی ریه
۱۶۴	۵-۲-۱۰. آناتومی رادیوگرافیک ریه
۱۶۶	۵-۲-۱۱. آناتومی کاربردی و بالینی ریه
۱۷۲	۵-۳-۳. نای (تراشه)
۱۷۳	۵-۳-۱. مجاورت های نای
۱۷۵	۵-۳-۲. عصب گیری نای
۱۷۵	۵-۳-۳. آناتومی سطحی نای
۱۷۶	۵-۳-۴. آناتومی رادیوگرافیک نای
۱۷۷	۵-۳-۴. برونشهای اصلی و تقسیمات آن
۱۷۸	۵-۴-۱. درخت برونشی و سگمنتهای برونکوپولموناری
۱۸۲	۵-۴-۲. عصب گیری برونشها
۱۸۲	۵-۴-۳. آناتومی رادیوگرافیک برونشها
۱۸۴	۵-۴-۴. آناتومی کاربردی و بالینی برونشها
۱۸۸	بخش ششم: مדיاستینوم
۱۸۹	۶-۱. مדיاستینوم
۱۹۰	۶-۱-۱. تقسیم بندی مדיاستینوم
۱۹۱	۶-۱-۲. جایگاه احشاء در ارتباط با تقسیمات مדיاستینوم
۱۹۳	۶-۱-۳. آناتومی کاربردی و بالینی مדיاستینوم
۱۹۴	بخش هفتم: پریکارد و قلب
۱۹۵	۷-۱. پریکارد
۱۹۵	۷-۱-۱. پریکارد فیبروز
۱۹۹	۷-۱-۲. پریکارد سرروز
۲۰۲	۷-۱-۳. عصب گیری پریکارد
۲۰۲	۷-۱-۴. خون گیری پریکارد
۲۰۳	۷-۱-۵. آناتومی کاربردی و بالینی پریکارد
۲۰۶	۷-۲. قلب
۲۰۷	۷-۲-۱. جدار قلب
۲۰۸	۷-۲-۲. سطوح و کنارهای قلب
۲۱۷	۷-۲-۳. آناتومی کاربردی و بالینی سطوح و کنارهای قلب
۲۱۸	۷-۲-۴. تکامل قلب
۲۲۱	۷-۲-۵. حفره های قلب

۲۳۲	۶-۲-۷ سیتومهای قلب
۲۴۳	۷-۲-۷ دریچه های قلب
۲۵۴	۸-۲-۷ اسکلت فیبروز قلب
۲۵۵	۹-۲-۷ دستگاه هدایت کننده قلب
۲۶۲	۱۰-۲-۷ خون گیری قلب
۲۷۷	۱۱-۲-۷ تخلیه وریدی قلب
۲۷۹	۱۲-۲-۷ تخلیه لنفاوی قلب
۲۸۰	۱۳-۲-۷ عصب گیری قلب
۲۸۷	۱۴-۲-۷ دوره های قلبی
۲۹۰	بخش هشتم: مری و تیموس
۲۹۱	۱-۸ مری
۲۹۴	۱-۱-۸ مجاورتهای مری در قفسه سینه
۲۹۵	۲-۱-۸ عصب دهی مری
۲۹۹	۳-۱-۸ خون گیری مری
۲۹۹	۴-۱-۸ تخلیه وریدی مری
۳۰۱	۵-۱-۸ تخلیه لنفاوی مری
۳۰۲	۲-۸ تیموس
۳۰۴	بخش نهم: عروق بزرگ و اعصاب قفسه ی سینه
۳۰۵	۱-۹ شریانهای بزرگ
۳۰۵	۱-۱-۹ تنهی (شریان) ریوی
۳۰۶	۲-۱-۹ آئورت
۳۱۳	۳-۱-۹ شریان توراسیک داخلی
۳۱۶	۲-۹ وریدهای بزرگ
۳۱۶	۱-۲-۹ وریدهای براکیوسفالیک
۳۱۶	۲-۲-۹ ورید اجوف فوقانی
۳۱۶	۳-۲-۹ سیستم وریدهای آزیگوس
۳۱۹	۴-۲-۹ ورید اجوف تحتانی
۳۱۹	۵-۲-۹ وریدهای ریوی
۳۲۰	۳-۹ گره ها و مجاری لنفاوی قفسه سینه
۳۲۰	۱-۳-۹ لنف قفسه سینه
۳۲۱	۲-۳-۹ مجرای سینه ای
۳۲۳	۳-۳-۹ مجرای لنفاوی راست
۳۲۴	۴-۹ اعصاب قفسه سینه
۳۲۴	۱-۴-۹ اعصاب پیکری قفسه سینه
۳۲۷	۲-۴-۹ اعصاب اتونوم قفسه سینه